

UNIVERSITÉ DE BÂLE

FACULTÉ DE MÉDECINE

Institut dentaire

Service d'Orthopédie dento-faciale

Professeur Dr R. BAY

**Le
traitement des gressions des dents
sur l'arcade dentaire**

THÈSE

présentée à la Faculté de Médecine de
l'Université de Bâle pour l'obtention du grade de
Docteur en médecine dentaire

par

MARCEL HAEFFELÉ

France

1966

Buchdruckerei Berichthaus Zürich 1967

La Faculté de Médecine, sur préavis du professeur Dr. R. Bay
autorise l'impression de la présente thèse, sans prétendre par là émettre
d'opinion sur les propositions qui y sont énoncées.

Jour de promotion: 29 juin 1966

UNIVERSITÉ DE BÂLE

FACULTÉ DE MÉDECINE

Institut dentaire

Service d'Orthopédie dento-faciale

Professeur Dr R. BAY

**Le
traitement des gressions des dents
sur l'arcade dentaire**

THÈSE

présentée à la Faculté de Médecine de
l'Université de Bâle pour l'obtention du grade de
Docteur en médecine dentaire

par

MARCEL HAEFFELÉ

France

A Monsieur le Professeur Dr P. KIELHOLZ,
Doyen de la Faculté de Médecine de Bâle

A Monsieur le Professeur Dr R. BAY,
qui a bien voulu présider à notre thèse

A Monsieur le Professeur Dr B. MAEGLIN,
Directeur de l'Institut dentaire de Bâle,
qui a bien voulu accepter d'être notre juge de thèse

A Monsieur le Professeur Dr A. EGLI

A Monsieur le Privat-docent Dr F. GASSER

A la mémoire de Monsieur le Professeur Dr M. SPRENG†

Qu'ils veuillent bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude,
de notre respectueux dévouement et le témoignage
de notre fidèle attachement



A la mémoire de mon père

*A ma mère,
en témoignage de profonde reconnaissance*

*A mon épouse,
en témoignage de mon affection*

PLAN

<i>Introduction</i>	7
<i>Chapitre I</i>	
Les diverses déformations nécessitant un traitement par gression dentaire	8
1° Diastèmes	8
2° Rétentions dentaires	8
3° Formes coronaires ou radiculaires anormales	9
4° Perte totale d'une ou de deux incisives	9
<i>Chapitre II</i>	
Les différentes méthodes de traitement	9
1° Appareillage fixe	9
2° Appareillage mobile	10
3° Activateur	10
<i>Chapitre III</i>	
Etude des cas traités par la méthode de l'activateur	11
1° Cas de diastème	11
2° Malformations dentaires. Dents surnuméraires	17
3° Perte totale de dents	22
<i>Chapitre IV</i>	
Discussion	32
Conclusion	35
Bibliographie	36

Le traitement des gressions des dents sur l'arcade dentaire

Par MARCEL HAEFFELÉ

INTRODUCTION

L'orthopédie dento-faciale, dont fait partie le présent sujet, est l'étude de l'étiologie, du diagnostic et du traitement des malformations et malpositions dentaires. Le traitement n'est efficace qu'à condition d'être la conséquence d'un diagnostic morphologique et pathogénique exact, lui-même basé sur un examen minutieux. Ce sujet étant très vaste, nous limitons cette étude aux déplacements des dents, principalement des dents antérieures, sur l'arcade dentaire. Dans de nombreux cas, ces gressions doivent être dirigées pour rétablir une esthétique aussi bien qu'une fonction qu'il ne faut pas négliger.

Nous sommes amenés à pratiquer cette thérapeutique par gression dentaire pour des raisons très diverses, soit en présence :

- de diastèmes
- de rétentions dentaires
- d'incisives de formes anormales
- de perte totale d'incisives

De même, nous passerons brièvement en revue les diverses méthodes de traitement, soit :

- les appareils fixes
- les plaques mobiles
- l'activateur

CHAPITRE I

Avant d'entrer dans le vif du sujet, nous donnerons un bref aperçu étiologique des différentes malformations ou malpositions dentaires qui nous intéressent pour ce travail.

1^o Une des plus fréquentes raisons est la présence de diastèmes entre les incisives centrales. Le traitement à appliquer dépend en grande partie de l'étiologie. En dehors de l'hérédité, les principales causes sont :

- les germes supplémentaires inclus
- l'hypertrophie du frein labial dont l'insertion est très basse
- les dents surnuméraires
- les kystes naso-palatins
- l'absence congénitale des incisives latérales
- les mauvaises habitudes comme la succion des doigts, principalement du pouce, ou de la langue

Un examen très approfondi du patient avec des contrôles radiographiques s'avère indispensable. Il faut évidemment supprimer chirurgicalement toutes les causes organiques. Après une telle intervention, le diastème se réduit souvent tout seul. En cas de persistance du diastème après quelques mois, il y a lieu d'envisager un traitement orthopédique.

2^o Un deuxième genre de malformations comprend les cas des rétentions dentaires. Celles-ci, principalement l'inclusion des incisives centrales, s'expliquent par le manque de place, le manque de résorption des dents temporaires correspondantes et habituellement par la présence d'un germe surnuméraire (mésiodens) inclus ou non. Elles peuvent être la conséquence d'un accident au cours duquel la dent de lait est refoulée dans l'alvéole pouvant provoquer un déplacement du germe de la dent définitive. Il est également possible que les kystes péri-coronaires en se développant refoulent, parfois de 1 cm, les germes dentaires dans n'importe quelle direction et en changeant l'orientation. Dans ces cas encore, il faudra avant tout éliminer les obstacles, enlever le mésiodens, énucléer le kyste, corriger l'endognathie et recréer une place suffisante. Après l'intervention chirurgicale, il faudra périodiquement avoir recours à un examen radiographique de la dent pour en observer les éventuels changements de sa position. Dans le cas où la dent est en bonne position, c'est-à-dire placée dans la bonne direction de l'arcade dentaire, on ouvre chirurgicalement pour sceller une bague coulée et on la tracte. Si au contraire la dent reste dans une position oblique ou même renversée, ou encore si la racine est trop coudée, l'unique solution sera d'extraire la dent et de refermer l'espace ainsi créé par la thérapeutique orthopédique.

3^o Une troisième catégorie renferme des cas présentant des incisives de formes coronaires anormales comme des dents de Hutchinson, dents en cheville ou en tricorne, ou encore de formes radiculaires anormales comme les racines en vrille, en baïonnette, en crochet. Ces racines recourbées empêchent l'égression normale de la dent. Ces dents doivent dans la majeure partie des cas être extraites et le traitement orthopédique permettra ensuite la gression des dents voisines pour combler les espaces ainsi créés. Les incisives latérales sont souvent atteintes de nanisme. En cas de symétrie, il est conseillé de les laisser en place pour les couronner par la suite à l'aide de couronnes jacket. Si par contre l'une des latérales est absente et que l'autre présente un nanisme, il est préférable d'extraire cette dernière et de mésialer la canine et la prémolaire pour obtenir une symétrie.

4^o Encore à une époque relativement récente, lorsqu'un accident avait provoqué l'éjection d'une dent ou une fracture de la racine, on a tenté la réimplantation de la dent, après traitement et obturation de la racine, en la fixant au moyen d'une gouttière de contention; en cas de fracture de racine, la couronne était fixée à la racine restante par un pivot en ivoire. Malheureusement, par suite de la résorption de la racine, les résultats n'ont pas été durables. De cette sorte, un enfant, victime d'un tel traumatisme vers sa 10^e année, risquait de se retrouver privé d'une ou de plusieurs incisives à 17 ou 20 ans. La seule thérapeutique de remplacement consistait alors dans la pose d'un bridge antérieur dont l'effet esthétique laisse souvent à désirer. Ce bridge doit d'ailleurs être renouvelé au bout de 15 ou 20 ans. Le recours à de telles réimplantations ne se justifie que dans les cas extrêmes qui sont donnés lorsque le maxillaire est très développé ou que les dents sont excessivement naines. En règle générale, quand nous sommes en présence d'une endognathie ou d'une mésioposition, nous préconisons l'extraction du reste de racine si toute la dent n'a pas été éjectée, et déplaçons les dents voisines mésialement à l'aide d'appareillage orthopédique.

CHAPITRE II

Pour ces traitements, nous disposons de plusieurs sortes d'appareils d'orthopédie dento-faciale, les uns fixes, les autres mobiles, et des activateurs.

1^o Parmi les appareils fixes, mentionnons d'une part ceux à arcs linguaux auxquels sont soudés des ressorts auxiliaires, fixés à l'aide d'overlays coulés ou de simples bagues, et d'autre part ceux à arcs vestibulaires

avec ou sans multibagues. Dans cette catégorie d'appareillage, on peut également ranger les ligatures, qu'il s'agisse des ligatures simples sur les dents baguées munies de crochets ou de brackets, ou des ligatures avec fil d'acier ou rondelle de caoutchouc au niveau des collets des dents.

2° Parmi les appareils mobiles qui se présentent sous diverses formes, les plus employés sont ceux réalisés d'après la conception de A. M. SCHWARZ, munis de crochets continus ou de crochets flèches ou de simples crochets cervico-vestibulaires. Ils peuvent aussi être fixés à l'aide d'overlays pourvus du côté vestibulaire d'une rainure horizontale permettant le maintien des crochets. Les plaques sont toutes pourvues d'un arc vestibulaire passant sur les incisives avec une courbure en U dont la partie mésiale touche la canine et dont la partie distale passe entre la canine et la première prémolaire. Afin de permettre le déplacement des dents sur l'arcade, on ajoute des crochets en flèche, des ressorts auxiliaires placés palatinalement sur chaque dent à déplacer et des vérins disposés soit dans le sens transversal, soit en Y ou en demi-Y.

3° Bien que tous ces appareils, quand ils sont bien adaptés et bien activés par des mains expérimentées, donnent de bons résultats, nous préférons employer l'activateur de ANDRESEN-HÄUPL-PETRIK auquel des dispositifs spéciaux ont été adaptés dont la plupart sont indiqués par M. le Prof. L. PETRIK (Vienne). Cet appareil est composé d'un monobloc en résine muni d'un arc vestibulaire et des dispositifs supplémentaires qui doivent en position de repos toucher les dents sans exercer de pression et sans maintenir l'activateur. La pression sur les dents ne doit être mise en action que lorsque la bouche est fermée. Ainsi la force musculaire fait ressort et donne des impulsions à travers les dents au périodonte. Une partie de l'arc vestibulaire croise l'arcade dentaire à la face mésiale de la canine ou, en cas d'absence de celle-ci, de la première prémolaire. Si cette partie frôle le côté mésial, elle donne une impulsion dans le sens d'une distalisation, mais ce mouvement est très limité. Pour cette raison, on ajoute des pointes guides courtes en fil d'acier surplombant la surface de l'appareil et dont les bouts sont libres. Elles touchent les faces proximales sans pression et sont activées par la force musculaire lors de la fermeture de la bouche. Leur action ne s'étend que sur un espace très limité. Il en est tout autrement des éperons guides. Ceux-ci sont également en fil d'acier, mais ont une forme typique. Aussi est-on obligé de faire un articulé de construction pour la fabrication de l'activateur de telle façon que les faces triturantes des incisives soient écartées de 3 mm. A la sortie de la résine, l'éperon guide, tout d'abord horizontal et courbé en écharpe sous forme de U aux côtés parallèles en direction de la zone bloqué, fait un

angle vers la droite sur un bout horizontal très court et remonte en angle sur la droite vers la dent à déplacer. L'extrémité de l'éperon guide est courbée en œillet légèrement bombé de façon qu'il ne puisse pas glisser latéralement sur la dent. L'écharpe et les trois courbures permettent à l'éperon guide de reposer sur la dent en douceur et avec précision. L'œillet doit toucher le bord occlusal à partir du point de contact et non le collet de la dent. De cette façon, la couronne dentaire ne peut pas basculer et l'activateur ne peut pas se coincer. Pour la réduction des diastèmes, nous employons également les éperons guides croisés d'après le procédé de L. PETRIK qui, associés à un vérin avec fente sagittale, se règlent d'eux-mêmes étant donné qu'ils sont fixés sur les deux parties de l'activateur. En effet, les extrémités des œillets se rapprochent dès qu'on écarte le vérin. Le nombre des éperons guides sur un activateur est illimité; pour être efficaces, ils doivent être activés au fur et à mesure de la gression des dents. Dans certains cas, lorsque les canines sont ectopiques et en infraclusie et qu'il faut les distaler, on peut fixer des fils d'acier plus longs que les éperons guides sur l'appareil.

Le traitement expérimental d'une série de cas concrets nous a permis d'examiner, grâce aux résultats observés, l'efficacité de cet appareillage d'orthopédie dento-faciale.

CHAPITRE III

Nous allons maintenant étudier une série de 15 cas traités au moyen de l'activateur avec éperons guides. Nous en communiquerons les constatations étiologiques ainsi que les observations recueillies au cours de notre expérimentation et permettant d'apprécier la valeur de la méthode de traitement basée sur l'emploi de l'activateur conçu par L. PETRIK.

Voici l'exposé de notre expérimentation, illustré par des photographies et des radiographies se rapportant à 9 cas. Si nous en avons sciemment réduit le nombre, c'est avec le souci de ne pas transformer le présent compte rendu de notre travail en album de photographies.

CAS 1

Mlle M. M., âgée de 22 ans.

Pour décrire ce cas, nous allons présenter les photographies de la patiente et de l'activateur ayant servi au traitement. Nous pensons que ces photographies donneront un meilleur aperçu de la déformation, de l'appareillage, de la façon dont l'appareil est porté par la malade et du résultat obtenu. Nous voudrions attirer tout particulièrement l'attention sur l'âge de la patiente.

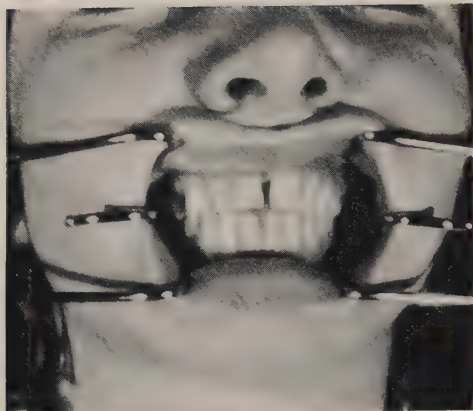


Figure 1

Dentition avant traitement. Diagnostic: Diastème entre 1+1. L'articulé est en bout à bout pour permettre de mieux se rendre compte du diastème



Figure 2

Activateur avec deux éperons guides croisés, exécuté après avoir fait un articulé de construction

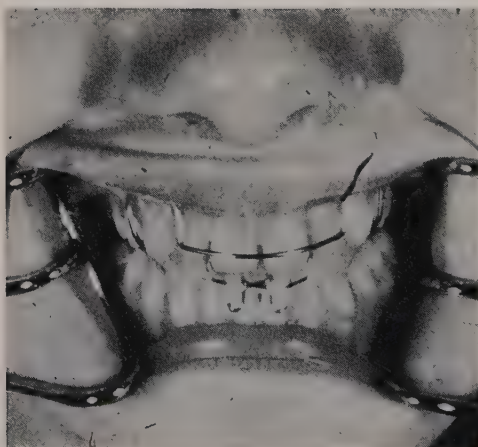


Figure 3

Patiente avec l'activateur posé. L'arc vestibulaire passe entre 43+ et +34, ensuite au-dessus des 3+3 sous forme d'écharpe en U renversé et sur les faces vestibulaires des incisives sans exercer de pression. Les œillets des éperons guides sont placés sur les faces distales des 1+1. L'articulé a été rehaussé de façon que les incisives supérieures soient distantes de 3 mm des incisives inférieures une fois la bouche fermée



Figure 4

Après réduction du diastème entre 1+1, des espaces entre 21+ et +12 subsistent. Pour mésialiser les 2+23, nous avons ajouté des éperons guides, dont les œillets seront en contact avec les faces distales de ces dents, sur l'activateur

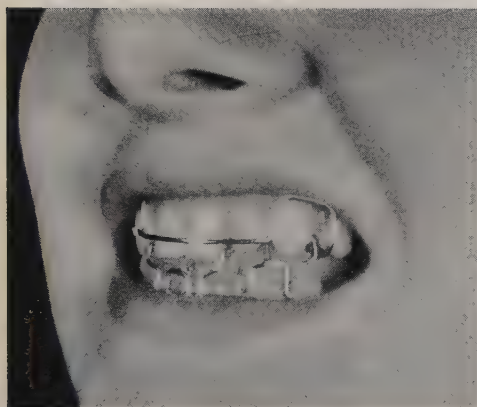


Figure 5

Activateur avec les nouvelles adjonctions in situ



Figure 6

Diastème et espaces interdentaires sont complètement réduits.
- L'articulé a été mis dans la même position que sur la figure 1. De cette façon, il est plus facile de juger du résultat très satisfaisant obtenu après un traitement de 2 ans

CAS 2

Mlle D., née le 25 mai 1938.

Première consultation

31 août 1959, à l'âge de 21 ans 3 mois. Prise des empreintes d'étude (fig. 7).

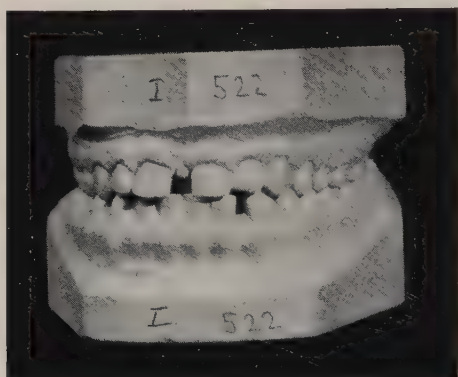


Figure 7

Avant traitement

Diagnostic

Diastème de 4 mm entre les incisives centrales supérieures, microdontie relative.

Traitement

Pose d'un activateur avec éperons guides sur les faces distales de 1 + 1. Nous avons contrôlé et activé tous les mois.

31 janvier 1960: Le diastème entre 1 + 1 étant fermé, nous avons ajouté des éperons guides sur les faces distales de 2 + 2.

15 juin 1960: Prise des empreintes de fin de traitement (fig. 8).

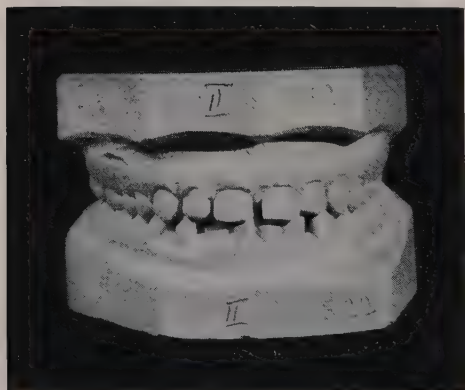


Figure 8

Après traitement

Après un traitement de 9 mois et demi, et en 14 séances, Mlle D. présente une dentition bien rangée. Le diastème est réduit à 1 mm malgré la microdontie relative des incisives. Les latérales ont bien suivi la gression des centrales. Il n'échappera pas au lecteur que ces résultats ont été obtenus sur une patiente de près de 22 ans.

CAS 3

Mlle M.B., née le 27 avril 1949.

Première consultation

18 novembre 1964, à l'âge de 15 ans 7 mois. Prise des empreintes et des radiographies.

Diagnostic

Rétrognathie mandibulaire, proalvéolie supérieure avec diastème de 4,3 mm entre les incisives centrales dû à l'hypertrophie du frein, supra-clusie antérieure.

Traitement

2 décembre 1964: Résection du frein labial.

11 décembre 1964: Pose d'un activateur muni d'éperons guides du côté distal des 1 + 1. Une fois par mois contrôle et en même temps activation des éperons guides.

25 février 1965: Le diastème entre 1 + 1 est réduit de moitié.

4 mai 1965: Nous avons remplacé les éperons guides et l'arc vestibulaire sur l'activateur.

10 janvier 1966: Prise des radiographies de contrôle qui permettent de constater le déplacement des dents et des racines sans que celles-ci soient basculées.

5 mai 1966: Prise des empreintes de contrôle. – Mlle M.B. a 17 ans 1 mois: Le diastème entre 1 + 1 est complètement réduit ainsi que la proalvéolie supérieure. Déjà maintenant, le traitement pourrait donner satisfaction. Nous avons toutefois ajouté des éperons guides pour mésialer les 2 + 2. Nous pensons que dans un délai assez bref le traitement pourra être terminé avec un résultat très appréciable.

CAS 4

Enfant D.C., né le 29 août 1956.

Première consultation

23 septembre 1964, à l'âge de 8 ans 1 mois. Prise des empreintes d'étude et des radiographies (fig. 9 et 9a).

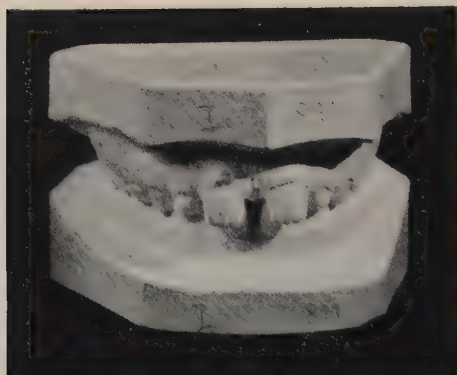


Figure 9 Avant traitement



Figure 9a

Diagnostic

Très gros diastème de 5 mm entre les incisives centrales supérieures. Diastème de 2,5 mm entre les incisives centrales inférieures. Diastème de 2 mm entre les centrales et les latérales inférieures. Biproalvéolie, supra-occlusion antérieure. – Exognathie: Indice de Pont: incisives 27 mm. $IV + IV = 39$ au lieu de 33,75 mm, $6 + 6 = 48$ au lieu de 42,18 mm.

Traitement

2 octobre 1964: Pose d'un activateur muni d'éperons guides sur les faces distales de 1 + 1. Tous les mois contrôle et activation des éperons.

10 février 1966: Nous avons remplacé les éperons guides sur 1 + 1 et ajouté un éperon guide sur la face distale de 2 +.

5 mai 1966: Prise d'empreintes et de radiographies de contrôle en cours de traitement (fig. 10 et 10a).

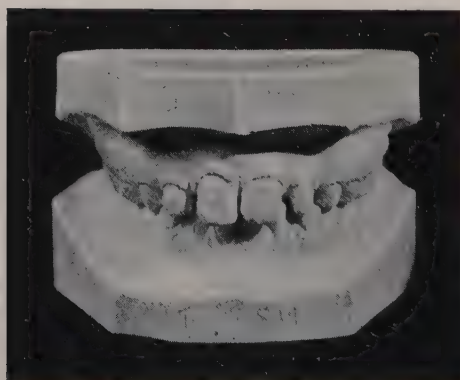


Figure 10 En cours de traitement

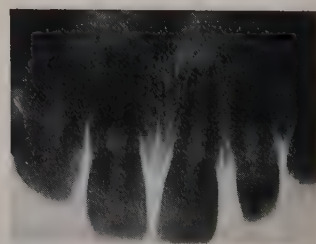


Figure 10a

Enfant actuellement âgé de 9 ans 9 mois. – Le diastème entre 1 + 1 est presque fermé. Les racines des 1 + 1 sont en bonne position et ont bien suivi la gression des couronnes. + 2 est bien mésialée, et 2 +, par l'action de l'éperon guide, va se mésialer également. Les diastèmes entre les incisives inférieures sont pour ainsi dire fermés. La supraclusic et la biproalvéolie se sont considérablement améliorées. – Le traitement évolue favorablement.

CAS 5

Enfant B.CH., né le 22 décembre 1952.

Première consultation

17 novembre 1959, à l'âge de 6 ans 11 mois. Prise des empreintes d'étude.

Diagnostic

Diastème entre 1 + 1 de 6 mm avec 2 + 2 incluses par suite du manque de place. En effet, les espaces entre III 1 + et + 1 III ont 4,5 mm, tandis que la largeur des latérales est de 6,5 mm. – Supraclusic antérieure due à une infra-alvéolie postérieure.

Traitement

Pose d'un activateur avec des éperons guides croisés sur les faces distales de 1 + 1. Nous avons contrôlé et activé les éperons guides tous les 15 jours.

19 décembre 1960: Interruption du traitement pour cause de maladie du patient.

9 août 1961: Empreintes de fin de traitement parce que l'enfant quitte Bâle. – Nous pouvons dire que le diastème entre 1 + 1 a disparu complètement, que l'évolution des 2 + 2 s'est faite normalement et que la supraclusic antérieure s'est grandement améliorée, et tout ceci après un traitement de seulement 21 mois, et malgré l'interruption du traitement pendant quelque temps à la suite de la maladie du patient.

CAS 6

Mlle K.P., née le 8 septembre 1952.

Première consultation

18 août 1965, alors âgée de 12 ans 11 mois. Prise des empreintes d'étude et des radiographies (fig. 11, 11a et 11b).

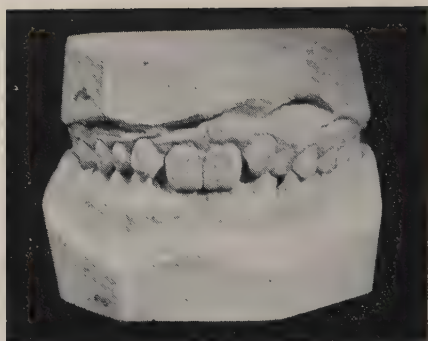


Figure 11 Avant traitement



Figure 11a



Figure 11b

Diagnostic

Absence congénitale des latérales dont la place est occupée par les canines définitives qui chevauchent même légèrement sur les centrales. Persistance des canines de lait, rétroalvéolie des 1 + 1, exognathie bimaxillaire et supraclusion antérieure.

Traitement

14 octobre 1965: Extraction des III + III.

5 novembre 1965: Prise de nouvelles empreintes.



Figure 12

Espaces entre 43 + 34 = 6 mm

25 novembre 1965: Pose d'un activateur avec éperons guides sur les faces mésiales des 3 + 3 et les faces distales des 4 + 4 pour distaler les canines et mésialer les prémolaires. Contrôle et activation toutes les 3 semaines.

17 mars 1966: Après un traitement de 4 mois, prise des empreintes et des radiographies en cours de traitement (fig. 13 et 13a).

Les espaces entre 31 + 13 sont de 1 mm. Les espaces entre 43 + 34 sont de 2 mm au lieu de 6 au début. Les espaces entre 54 + 45 sont de 2,8 mm. – La supraclusion antérieure est presque réduite. Nous avons

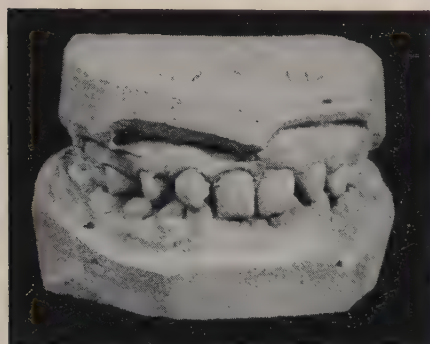


Figure 13

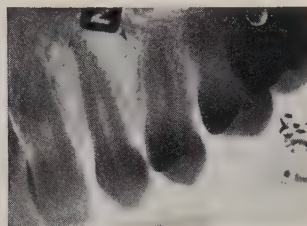


Figure 13a

ajouté des éperons guides sur les faces distales des 5 + 5 pour les mésialer également. – Déjà maintenant, le résultat au point de vue esthétique est satisfaisant.

CAS 7

Mlle Z.E., née le 7 juin 1951.

Première consultation

8 avril 1965. Anamnèse: Cette jeune fille de 13 ans 10 mois nous a été adressée quelques temps après l'extraction de la +4 pratiquée par un confrère qui pensait que la canine supérieure gauche allait évoluer en ectopie. – Nous avons pris les empreintes d'étude et les radiographies des régions +234 et +456.

Diagnostic

Pas de déformations des maxillaires. L'articulé est normal, +3 se trouve en distotopie. Le confrère qui a procédé à l'extraction de la +4 pensait que la +5 allait se mésialer et que la +3 prendrait sa place propre sur

l'arcade. Malheureusement, ce ne fut pas le cas et nous nous trouvons en présence d'un espace de 5 mm entre la +2 et la +3.

Traitement

Pose d'un activateur avec éperons guides sur les faces distales de +35 pour les mésialer. Nous avons contrôlé et activé les éperons guides tous les mois.

18 août 1965: La gression des +35 en direction de la +2 s'est faite assez rapidement. Aussi avons-nous été obligés de remplacer les éperons guides; en effet, les premiers ne pouvaient plus être activés davantage. Nous avons continué de contrôler et d'activer les éperons guides une fois par mois.

20 avril 1966: La +3 a été déplacée et est rangée à côté de la +2. La +5 a suivi la gression de la +3 et occupe la place de la +4. – Comme les molaires ont toujours tendance à se mésialiser, surtout lors de l'éruption des dents de sagesse, la +6 avancera d'elle-même vers la +5. Ce résultat très satisfaisant a été obtenu chez une jeune fille de presque 15 ans et après seulement 1 an de traitement par activateur. – Nous avons néanmoins conseillé à notre patiente de continuer à porter l'appareil en guise de contention.

CAS 8

Mlle W.CH., née le 20 octobre 1945.

Première consultation

17 septembre 1962, avec prise des empreintes d'étude.

Diagnostic

Articulé neutre (classe I d'angle). – Supracluse antérieure par infra-alvéolie postérieure, proalvéolie supérieure, vestibuloversion des incisives supérieures avec des espaces interdentaires.

Traitement

17 octobre 1962: Pose d'un activateur avec des éperons guides sur 32 + et +23; les contrôles et les activations ont eu lieu tous les mois.

9 janvier 1963: Les espaces interdentaires sont réduits, mais nous avons laissé porter l'activateur comme contention et pour la réduction de la supracluse antérieure.

28 mars 1963: Les éperons guides sur les 2 + 2 ont été enlevés, mais pas ceux sur les 3 + 3. L'infra-alvéolie peut encore être améliorée. Aussi avons-nous jugé bon de prolonger le port de l'activateur. Tous les mois, nous avons contrôlé, mais sans activer.

16 mars 1964: Empreintes de fin de traitement, car à notre avis, les résultats sont très satisfaisants.

12 septembre 1965: Lors de ce contrôle, nous avons pu constater que l'occlusion est très bonne, que les espaces interdentaires sont restés fermés et que la hauteur de l'articulé était normale. – Là encore, les résultats obtenus sont très appréciables.

CAS 9

Enfant N.R., né le 13 mai 1952.

Première consultation

27 novembre 1960, alors âgé de 8 ans 7 mois. Prise de radiographies (fig. 14).

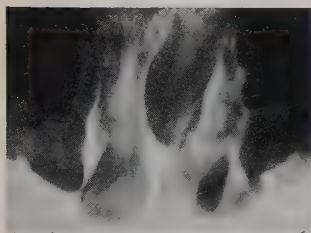


Figure 14

Radio avant traitement

Diagnostic

- + 1 dens geminatur ou gémiation normo-normale (deux dents soudées).
- Refoulement de + 2 vers le palais, 2 + dent surnuméraire.

Traitement

20 novembre 1961: Extraction de + 1 dens geminatur.

27 août 1962: L'enfant ayant 10 ans 3 mois, prise des empreintes d'étude et extraction de la 2 + surnuméraire (fig. 15).

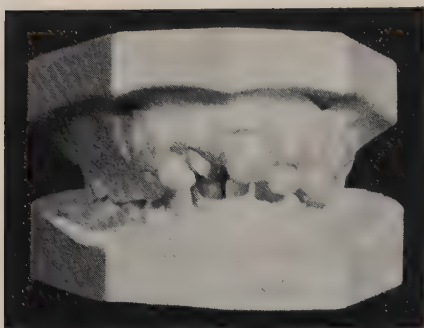


Figure 15

Avant extraction de 2 +

22 octobre 1962: Pose de l'activateur avec éperons guides côté mésial de 1 + et côté distal +2. Contrôle mensuel avec activation des éperons guides.

27 octobre 1965: Nous avons ajouté un ressort auxiliaire sur la face linguale de +2 qui se trouve encore placée très palatinalement.

9 mai 1966: Patient âgé de 14 ans. Empreintes et radiographies de contrôle (fig. 16 et 16a).



Figure 16 Traitement après 3 ans 6 mois

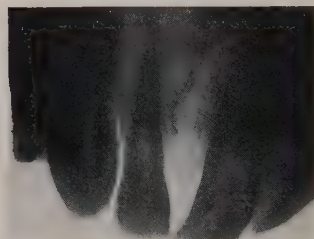


Figure 16a

Espace entre 3 + et 1 + qui était de 13 mm a été réduit à 8 mm et comblé par la 2 +. Espace entre 1 + 3 au début 10 mm, maintenant 8 mm, sera comblé par la +2 dès que celle-ci sera vestibulée. – Pour la traction dans le sens postéro-antérieur, un appareil fixe nous paraît plus indiqué. – Dès que cette dent aura trouvé sa place sur l'arcade, le résultat sera très satisfaisant.

CAS 10

Mlle W.D., née le 27 novembre 1951.

Anamnèse

Vers l'âge de 7 ans, Mlle W.D. a subi un accident.

Diagnostic

Perte totale des II + I II ainsi que du germe de +1. 1 + a été luxée palatinalement, mais sans lésions. Les 2 + 2 sont encore incluses. L'enfant présente en plus une rétrognathie mandibulaire et une supraclusion antérieure.

Traitement chirurgical préliminaire

Les soins des blessures avec sutures ont été pratiqués par M. le Prof. KALLENBERGER, qui a pris également les premières empreintes (fig. 17).

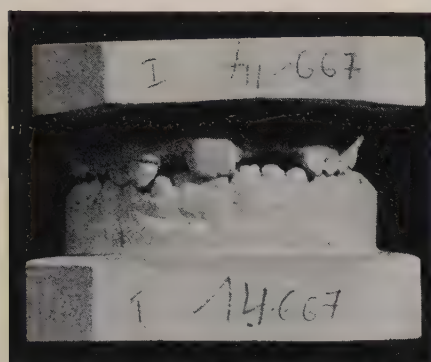


Figure 17

Mesure 1 + = 9 mm. Espace 1 + III = 12 mm, III 1 + = 6,5 mm.

6 avril 1959: Pose d'un activateur avec éperons guides par M. le Prof. KALLENBERGER. L'enfant le supporte mal et ne le porte pour ainsi dire pas.

6 mai 1959: Prise de radiographie (film mordu) (fig. 18).

2 + 2 en évolution, mais espace 1 + III est resté au même stade.

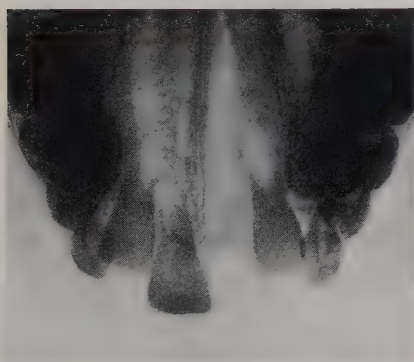


Figure 18

Consultation

14 mars 1961: Prise d'une radiographie de contrôle, également film mordu. Eruption des 2 + 2 est complète, mais la + 2 ne s'est que très peu mésialisée.

27 juin 1961: L'enfant est maintenant âgée de 9 ans et 7 mois. De nouvelles empreintes ont été prises (fig. 19).

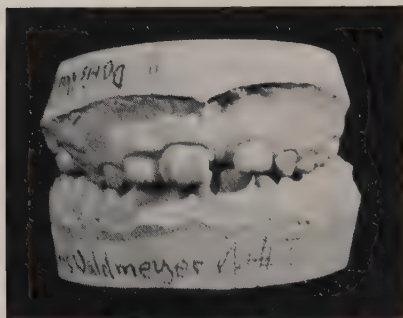


Figure 19

Espace 1 + 2 = 6 mm, la + 2 s'est donc légèrement mésialisée bien que l'appareil n'ait pas été porté.

Nouveau traitement

13 septembre 1963: Nous avons posé un activateur avec des éperons guides sur +234 pour les mésialiser et une épine de maintien sur 1 + pour que cette centrale reste en place et afin que le milieu ne soit pas dévié. Contrôle et activation des éperons guides tous les mois.

28 avril 1964: Nous avons pris des empreintes de contrôle alors que l'enfant est âgée de 12 ans 2 mois. L'espace 1 + 2 a été réduit à 2,5 mm. L'évolution des prémolaires et molaires se fait normalement; par contre, l'éruption de la 3 + est gênée par manque de place. Le milieu est bien respecté et les +345 suivent la gression de la +2. On peut également constater une amélioration dans la réduction de la rétrognathie mandibulaire et de la supraclusion antérieure. La patiente porte toujours l'activateur, nous la contrôlons et activons les éperons guides tous les mois.

4 mai 1966: La patiente est âgée de 14 ans et demi. Nous avons pris les empreintes (fig. 20) et les radiographies (fig. 20a) de fin de traitement.



Figure 20



Figure 20a

+2 est encore en légère rotation, mais a pris la place de la +1. Les espaces entre 1 +2 et +23 ont chacun 1 mm, ce qui permettra la pose d'une couronne jacket de la même dimension que la 1 +, soit 9 mm. – La radiographie montre la bonne position de la +2 ainsi que de sa racine. – L'articulé, malgré la mésioposition à gauche, peut être considéré comme étant normal; en effet, la rétrognathie et la supraclusion des incisives ont été corrigées avec l'activateur. – La patiente est contente du résultat acquis et ne désire pas de couronne jacket pour le moment. Le traitement a donné à cette demoiselle toute satisfaction au point de vue fonctionnel et esthétique.

CAS 11

Mlle H.F., née le 22 novembre 1950.

Première consultation

10 avril 1961: Prise des radiographies à l'âge de 10 ans 4 mois.

Diagnostic

Endognathie bimaxillaire, rétrognathie du maxillaire inférieur, rétro-alvéolie supérieure. 3 + sous muqueuse en ectopie. Cette dent a 7,5 mm de large et l'espace entre 4 + et 2 + est seulement de 1,5 mm. – Perte totale de +1 à la suite d'un accident.

Traitement

24 juin 1961: Prise des empreintes d'étude. – Mesures 1 + = 8 mm, 2 + et +2 = 6,8 mm chacune. Espace 1 +2 = 7 mm.

27 juin 1961: Pose d'un activateur avec éperons guides sur la face distale des +2 et +3 en vue de leur mésialisation. Contrôle et activation tous les mois.

27 septembre 1961: Extraction de 4 +.

25 août 1962: Empreintes de contrôle, l'enfant est maintenant âgée de 11 ans 5 mois. – 3 + fait son éruption en position normale. Espace entre 1 + et +2 a été réduit à 3 mm. L'articulé est presque normal. Pose d'un nouvel activateur avec éperons guides sur +2 et +3.

22 août 1962: Une cheville en hickory a été ajoutée pour vestibuler la 1—. Nous avons continué les contrôles mensuels en activant les éperons guides et en remplaçant la cheville susmentionnée.

25 mars 1965: Nous avons enlevé l'activateur, jugeant le traitement terminé.

17 septembre 1965: Prise des empreintes de fin de traitement. L'occlusion et la position des dents sont bonnes. – La demoiselle est maintenant âgée de 14 ans 10 mois. – L'espace entre 1 + et +2 a été réduit à 1,5 mm. C'est l'espace qu'il nous faudra lorsque nous envisagerons la pose d'une couronne jacket sur la +2. Nous aurons alors une dent de 8 mm, soit de la même dimension que celle de la 1+. – Le milieu du maxillaire supérieur a été respecté et correspond avec celui du maxillaire inférieur. – Dans ce cas, nous pouvons affirmer que le résultat est très satisfaisant au point de vue fonctionnel et esthétique.

CAS 12

Enfant G. M., né le 9 juillet 1954.

Anamnèse

29 juillet 1960: Consultation chez un confrère après un accident au cours duquel la +1 a été éjectée totalement. Le confrère l'a réimplantée et l'a maintenue par une gouttière de contention.

30 août 1960: Radio prise par le confrère (fig. 21).

12 octobre 1960: Radio de contrôle (fig. 22) à peine 2 mois après. Cette radio montre la rhizalise de la racine de la +1.

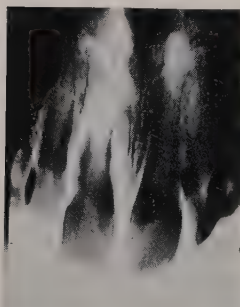


Figure 21
Radio prise après
réimplantation



Figure 22

Première consultation

13 mars 1961, avec prise des empreintes d'étude (fig. 23).

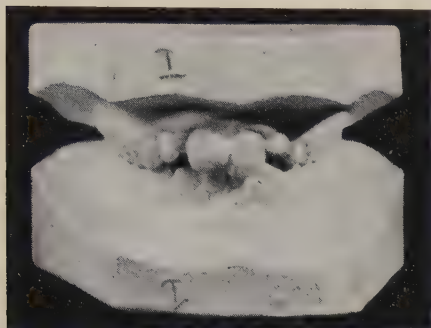


Figure 23

L'enfant était âgé de 6 ans 8 mois

Diagnostic

Endognathie bimaxillaire, rétroalvéolie supérieure, rétrognathie mandibulaire. +1 est très mobile par suite de la résorption de la racine. – Dimensions 1 + 1 = chacune 8 mm, 2 + 2 = chacune 6 mm. Indice de Pont: incisives = 28 mm, IV + IV = 29 au lieu de 35 mm, 6 + 6 = 38 au lieu de 43,75 mm.

Traitement

6 avril 1961: Extraction de +1 (celle-ci était inévitable). Nous avons posé immédiatement un activateur avec éperon guide du côté distal de +2 pour la mésialer. Contrôle mensuel avec activation de l'éperon guide.

30 octobre 1963: La +2 est en bonne position, mais la 1 + a légèrement basculé, aussi avons-nous placé une épine de maintien sur la face mésiale de +2 et un éperon guide également sur la face mésiale de 1 + pour la distaler.

26 mars 1965: Empreintes de contrôle (fig. 24). Enfant âgé de 10 ans 8 mois.

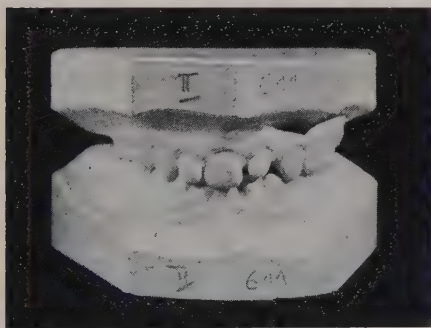


Figure 24

La +2 a été mésialée de 7 mm. L'espace entre 1 + et +2 a été réduit à 1 mm. L'espace entre +2 et +3 a été réduit à 2,5 mm. L'espace entre +3 et +4 a été réduit à 4 mm.

Pose d'un nouvel activateur avec des éperons guides sur 1 + 2345 pour maintenir les 1 + 23 et pour mésialer les +45.

30 mars 1966: Nous pouvons considérer le traitement comme terminé. Nous avons posé une couronne jacket provisoire en résine de 8 mm sur la +2, donc de la même dimension que la 1 +. — De cette façon, tous les espaces ont été réduits et la position des dents est bonne. — Après un traitement de 5 ans, nous pouvons affirmer que le résultat est très satisfaisant à tout point de vue.

CAS 13

Enfant M.J., née le 10 juillet 1947.

Première consultation

17 avril 1959. Anamnèse: A la suite d'une chute, la 1 + a subi un traumatisme. La couronne s'est fracturée, laissant la chambre pulpaire ouverte. Un confrère a essayé de conserver cette dent et a fait le traitement de la racine. Ceci sans résultat durable; en effet, cette dent est devenue mobile et la radio a permis de déceler un gros granulome à l'apex.

28 avril 1959: L'enfant nous a été adressée; elle était âgée de 11 ans 9 mois. Nous avons pris les empreintes d'étude.

Diagnostic

Endognathie bimaxillaire plus prononcée à la partie antérieure, proalvéolie supérieure de 5 mm. — Indice de Pont: incisives = 32 mm, 4 + 4 = 32,5 mm au lieu de 40, 6 + 6 = 43 mm au lieu de 50. — L'extraction de 1 +, dont la dimension est de 9 mm, s'impose.

Traitement

11 mai 1959: Extraction des 1 + et +4.

25 mai 1959: Pose d'un activateur muni d'éperons guides sur face distale de 2 + et face mésiale de +3 pour mésialer la 2 + et distaler la +3. Contrôle et activation tous les mois.

27 juillet 1960: Prise des empreintes de fin de traitement. Le côté droit a été mésialé. 2 + se trouve à la place de 1 + et les +123 ont été distalées. L'espace entre +35 a été réduit complètement. L'espace entre 2 + et +1 est de 2 mm. Nous avons posé une couronne jacket provisoire en résine sur la 2 +. Cette dent a maintenant la même forme et la même dimension que la +1. Cette couronne a été posée à titre provisoire, car l'enfant n'a

que 12 ans 11 mois. Nous pouvons affirmer que le résultat très satisfaisant a été obtenu dans un laps de temps relativement court, le traitement n'a duré que 14 mois.

CAS 14

Mlle P.J.M., née le 28 octobre 1948.

Anamnèse

30 mars 1957: L'enfant a eu un accident d'auto.

29 avril 1957: Prise de radiographie région +1 par un confrère (fig. 25).

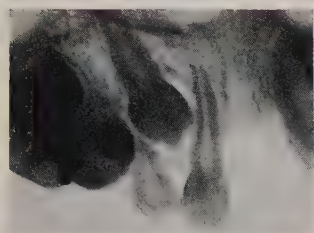


Figure 25

Radio du 29 avril 1957 avant traitement

Sur cette radio, on peut constater la perte totale de +1 chez cette enfant.

Première consultation

4 octobre 1957: Prise des empreintes d'étude; enfant âgée de 9 ans.

Diagnostic

Endognathie bimaxillaire, rétrognathie mandibulaire, proalvéolie supérieure et légère supracluse antérieure. – Mesures $21 + 2 = 22,7$ mm, $IV + 4 = 33$ au lieu de 39,25 mm, $6 + 6 = 44,2$ au lieu de 49,06 mm. Espace entre 1 + et +2 = 8,7 mm.

Traitement

30 octobre 1957: Pose d'un activateur avec éperon guide sur face distale de +2 pour sa mésialisation. Contrôle et activation de l'éperon guide tous les mois.

29 décembre 1959: +23 se mésialisent, mais 3 + évolue en vestibuloposition et est en infra-alvéolie.

4 mars 1960: Extraction des 4 III +.

21 août 1960: 3 + position stationnaire.

9 septembre 1960: Pose d'un nouvel activateur avec éperons guides sur +23 pour compléter leur mésialisation et un éperon guide sur 3 + pour sa distalisation et sa mise sur l'arcade. Contrôle et activation une fois par mois.

30 septembre 1960: Prise des empreintes de contrôle; enfant âgée de 11 ans 11 mois. – Espace 1 + 3 a été réduit à 3 mm. Espace + 23 est de 1 mm. Espace + 34 est de 2,5 mm. 3 + se met en place sur l'arcade.

26 novembre 1963: Nous avons enlevé l'éperon guide sur 3 +. Cette dent est en position normale, articule bien et est bloquée, mais nous avons laissé les éperons guides sur + 23 en tant que contention.

13 janvier 1966: Prise de radiographie (fig. 26).

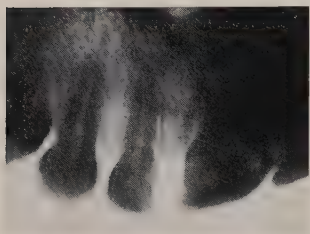


Figure 26

Radio après traitement

Cette radiographie permet de se rendre compte de la bonne position des + 23. Nous avons prévu une couronne jacket sur + 2 qui aura la même forme et la même dimension que la 1 +. Il faut également noter que la rétrognathie mandibulaire, la proalvéolie supérieure et la supra-clusie antérieure ont également été corrigées.

Résultat du traitement très satisfaisant à tout point de vue.

CAS 15

Enfant B. N., né le 26 avril 1937.

Anamnèse

L'enfant, au cours d'une partie de hockey sur glace, a perdu accidentellement la + 1 à la suite d'un coup de crosse, le 26 janvier 1950.

Consultation

8 février 1950: Prise des empreintes; enfant âgé de 12 ans 10 mois.



Figure 27

Empreintes avant traitement

Perte totale +1, mésioposition en haut à droite, tendance de la 1 + au versement. Dimension de 1 + = 8,5 mm. Espace 1 + 2 = 9 mm.

Traitement

Pose d'un activateur muni d'éperons guides sur +23 face distale et d'une épine de soutien face mésiale de 1 +. Contrôle et activation tous les mois.

6 septembre 1950: +23 étant déjà bien mésialées, nous avons ajouté un éperon guide sur la face distale de +4 afin que cette dent se mésialise également.

15 octobre 1952: Prise des empreintes de contrôle (fig.28).

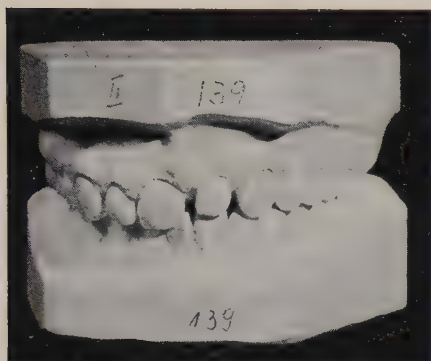


Figure 28

Empreintes de contrôle

Après un traitement de 32 mois, nous pouvons constater que +2345 sont bien placées. – Espace entre 1 + 2 a été réduit à 2 mm. Espace entre +23 et entre +34 est de 1 mm. – Néanmoins, nous laissons l'activateur en place; il servira pour la contention.

27 janvier 1954: La position des dents antérieures est bonne; elles sont consolidées.

13 juillet 1954: Pose de la couronne jacket et prise des empreintes de fin de traitement (fig.29).



Figure 29

Empreintes de fin de traitement
après pose de la couronne jacket

Ces empreintes ont été prises lorsque le jeune homme avait atteint l'âge de 17 ans 5 mois. Elles nous permettent de constater que le résultat obtenu est très satisfaisant du point de vue fonctionnel et du point de vue esthétique malgré la légère déviation du milieu.

CHAPITRE IV

En présence de plusieurs types d'appareillage, la préférence sera donnée à celui qui offre le plus vaste éventail de possibilités d'utilisation avec le minimum de risque et le maximum d'efficacité dans le traitement des déformations à corriger. Voilà pourquoi nous examinerons les indications ainsi que les contre-indications pour l'emploi soit des appareils fixes, soit des appareils mobiles d'une part, et de l'activateur d'autre part.

Indications et contre-indications des appareils fixes

1° L'emploi de l'arc lingual est indiqué en présence d'une fente palatine pour le traitement des diastèmes quand les racines sont convergentes, et aussi pour le traitement tardif d'une vestibuloposition de canine supérieure en infra-alvéolie à condition que ce traitement puisse être entrepris immédiatement après l'extraction de la prémolaire.

2° Le recours à l'arc vestibulaire avec les multibagues n'est indiqué que pour le traitement de diastèmes avec des racines divergentes.

3° Le procédé de la ligature simple ne peut être envisagé que pour réduire un petit diastème à racines parallèles ou convergentes et pour distaler une canine après sa désinclusion ou une prémolaire. Quant aux ligatures au collet, elles sont toutes à proscrire. Elles risquent en effet de glisser le long des racines vers l'apex, de provoquer la destruction du ligament alvéolo-dentaire et même de causer l'éjection non sanglante de la dent.

Les résultats obtenus par appareillage fixe ne sont point négligeables. L'emploi des appareils fixes se trouve néanmoins limité du fait qu'il est conditionné par la présence indispensable et le bon état des molaires qui doivent servir de support. Ce qui désavantage aussi l'emploi des appareils fixes, c'est qu'ils exercent une action continue et qu'étant inamovibles, ils développent généralement chez les patients une hygiène buccale déplorable et occasionnent par conséquent des polycaries. Enfin, l'utilisation des appareils en question présente, en plus des inconvénients mentionnés, de sérieux dangers: fréquemment, ils provoquent l'écrasement des papilles interdentaires, font basculer les dents et peuvent les allonger.

Indications et contre-indications des appareils mobiles

La supériorité des appareils mobiles sur les appareils fixes résulte du fait que l'action des premiers est intermittente; le patient peut les ôter pour les nettoyer et se brosser les dents. De plus, comme les plaques exercent leur action non seulement sur les dents mais aussi sur le maxillaire, ils permettent en outre le traitement d'autres dysmorphoses.

L'arc vestibulaire dont ces appareils sont munis permet bien le déplacement limité d'une canine, mais non celui des incisives, à moins que l'on donne à cet arc la forme d'un crochet en flèche dont les coins se placent entre les incisives. Par ailleurs, étant donné que l'effet obtenu dépend pour une large part de la phase de dentition atteinte par le patient, le choix du système des appareils mobiles à employer pose un problème délicat. En effet, si le nombre des molaires de lait, des molaires de 6 ans ou même des prémolaires est suffisant, on peut se servir de la plaque mobile de A. M. Schwarz avec les crochets flèches. Dans le cas contraire, c'est-à-dire durant les périodes de perte des dents temporaires ou d'éruption des dents définitives, il vaut mieux avoir recours à la plaque mobile avec simples crochets cervico-vestibulaires sur les premières molaires. Si l'emploi de ces plaques mobiles est indiqué en présence de fente palatine lorsqu'il faut déplacer toute une partie du maxillaire, pour distaler les molaires et surtout quand il y a association d'endognathie, leur utilisation est par contre à proscrire dans le traitement des diastèmes; car le malade ne réussit que très difficilement à bien placer les ressorts auxiliaires, et le plus souvent, il les met du mauvais côté. Pour d'autres raisons encore, on peut hésiter devant l'emploi de ces plaques; c'est qu'elles nécessitent de nombreuses réparations et exigent souvent d'être remplacées. Fréquemment, elles sont mal supportées et gênent les jeunes patients dans l'élocution et la mastication.

Discussion sur l'activateur

Les heureux résultats obtenus lors du traitement expérimental des cas décrits plus haut nous dictent le devoir d'exposer, dans l'intérêt des patients aussi bien que des praticiens de l'art dentaire, les observations sur la valeur de l'activateur recueillies au cours de notre expérimentation. Nombreux sont les avantages qu'a révélés l'utilisation de l'activateur, appareil relativement simple qui n'est porté que pendant la nuit. Il est vrai que son action est dans bien des cas assez lente; mais comme l'on dispose en général d'un temps de traitement suffisamment long, la lenteur de l'action ne pose guère de problème. Comme cet appareil est indé-

pendant des dents, le stade de dentition du patient n'entre pas en ligne de considération; de plus, nous ne lui avons jamais vu provoquer de carie. Très solide, il ne se casse pratiquement jamais et la nécessité de son renouvellement reste exceptionnelle. A tous ces avantages s'ajoute la grande variété d'emploi de l'activateur. Il permet de traiter la supraclusion antérieure ou l'infra-alvéolie postérieure. Son utilisation se recommande pour obtenir la réduction des diastèmes, pour combler les espaces créés par suite de pertes de dents, pour réaliser la distalisation des canines et des prémolaires lorsqu'une molaire trop délabrée a dû être extraite. En aucun cas, il ne fait basculer les dents. Notons enfin qu'il sert avantageusement dans le traitement des enfants aussi bien que des adultes.

Les éperons guides dont est muni l'activateur constituent un moyen de choix pour le déplacement des canines, des prémolaires et tout particulièrement des incisives dans l'axe de l'arcade dentaire en présence de diastèmes ou d'espace interdentaires. A notre avis, les éperons guides pourraient aussi être placés lingualement et vestibulairement sur les molaires et devraient de ce fait pouvoir permettre leur déplacement. Bien que, jusqu'à ce jour, nous n'ayons malheureusement pas eu l'occasion d'expérimenter ce dispositif, nous pensons qu'il donnerait des résultats positifs.

L'utilisation de l'activateur se justifie également lorsqu'il s'agit d'obtenir le déplacement d'un groupe de dents, surtout d'un groupe latéral. Il faut alors séparer la partie de l'activateur devant servir au déplacement du groupe dans le sens horizontal au niveau de la ligne de blocage, ensuite en deux parties dans le sens vertical en insérant un vérin. Cette partie n'est plus reliée au restant de l'appareil que par ce vérin. Par l'action de dilatation de celui-ci, les surfaces d'orientation suivent les déplacements des dents et restent en contact sans qu'on ait besoin de renouveler l'activateur. Dans ce cas, il ne faut pas meuler les surfaces d'orientation pendant la distalisation, car le guide de contact est amélioré. Celui-ci peut être renforcé par l'adjonction d'un éperon guide très solide sur la face mésiale de la dent la plus antérieure à déplacer et d'une épine d'appui du côté distal de la dernière dent devant restée en place.

Malgré son emploi presque universel, l'activateur souffre cependant quelques contre-indications. Nous ne pouvons en effet pas nous servir de cet appareillage, dans le cas de fentes palatines et celui de respiration buccale, chez les débiles et les enfants dont les muscles masticatoires sont trop relâchés. Lorsque nous nous trouvons en présence d'une forte endognathie, le début du traitement nécessite l'emploi d'une plaque

mobile; mais dès que l'endognathie est réduite, nous passons avantageusement à l'utilisation de l'activateur pour mener le traitement à bon terme.

CONCLUSION

En regard de toutes les considérations mises en évidence dans la discussion, il s'avère que le traitement des diastèmes, des cas de rétentions dentaires, des cas de dents à forme coronaire ou radiculaire anormale et des cas de perte totale d'incisives énumérés se trouve singulièrement facilité grâce à l'emploi de l'activateur muni d'éperons guides, d'une part par sa simplicité technique et d'autre part par les résultats indiscutablement efficaces. Chaque praticien connaît les aléas des traitements de gression des dents sur l'arcade dentaire par appareillage fixe, ne serait-ce que par le facteur psychologique de l'enfant contraint de porter l'appareil pendant toute la durée du traitement, souvent fort long. Pour pouvoir assurer une hygiène buccale convenable, il faudrait que l'enfant puisse accomplir une véritable acrobatie afin de débarrasser l'ensemble de sa dentition des restes alimentaires, notamment des restes filandreux carnés. D'autre part, il arrive fréquemment que l'une ou l'autre bague se descelle, sans parler de l'arc et de l'ensemble de moyens d'activation utilisés qui occasionnent souvent l'écrasement des papilles interdentaire et des douleurs, étant donné que l'harmonisation et le dosage de l'effet mécanique s'avèrent parfois délicats.

La technique thérapeutique que nous avons utilisée par le moyen de l'activateur muni d'éperons guides évite à l'enfant ainsi qu'à son entourage familial le souci de la surveillance de l'hygiène buccale tout comme les plaintes de l'enfant qui, portant un appareil fixe ou mobile, se trouve considéré dans la fréquentation des enfants de son âge comme phénomène de curiosité. Dans la pratique de l'activateur, nous avons pu remarquer des résultats plus que satisfaisants obtenus dans un laps de temps relativement court et dans des conditions d'autant plus favorables que la surveillance et l'intervention du praticien se trouvent souvent facilitées et réduites. Il est intéressant d'observer que les résultats satisfaisants décrits dans le présent travail s'adressent à des patients dont l'âge se situe entre 7 et 22 ans passés.

Dans notre argumentation, nous tenons à souligner tout particulièrement l'absence de polycaries que nous avons pu observer presque régulièrement lors de l'utilisation des appareils fixes et même, à un moindre degré, des plaques de A. M. Schwarz.

Pour terminer notre conclusion, nous croyons pouvoir affirmer en toute objectivité que la méthode de l'activateur muni d'éperons guides pour le traitement des gressions des dents sur l'arcade dentaire demeure pour l'instant la méthode la plus efficace sans présenter les inconvénients énumérés au cours de l'étude des autres méthodes connues.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDRESEN-HÄUPL-PETRIK: Funktionskieferorthopädie. 5. Aufl. Barth, München 1953.
- BAY, R.: Die Zahnbewegung in der Richtung des Zahnbogens. Zahnärztl. Rdsch. 65. 10; 20.5.1956.
- BAY, R.: Die Behandlung von Frontzahnücken, retinierten Frontzähnen, Kümmerformen und Totalverlust einzelner Frontzähne. Öst. Z. Stomatol. 58, 1/2; 1961.
- ESCHLER, J.: Funktionelle Orthopädie des Kausystems. Hanser, München 1952.
- ESCHLER, J.: Muskelfunktion und kieferorthopädische Therapie. Die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Bd. V. Urban & Schwarzenberg, München/Berlin 1956.
- HÄUPL, K.: Lehrbuch der Zahnheilkunde, Bd. II. Urban & Schwarzenberg, Wien 1950.
- HÄUPL, K.: Funktionelle Therapie, Allgemeiner Teil. Die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Bd. V. Urban & Schwarzenberg, München/Berlin 1956.
- HOTZ, R.: Orthodontie in der täglichen Praxis. Huber, Bern 1954.
- KORKHAUS, G.: Moderne orthodontische Therapie. Meusser, Berlin 1932.
- KORKHAUS, G.: Biomechanische Gebiss- und Kieferorthopädie. Bruhnsches Handbuch der Zahnheilkunde, Bd. IV. Bergmann, München 1939.
- PETRIK, L.: Funktionelle Therapie, Spezieller Teil. Die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Bd. V. Urban & Schwarzenberg, München/Berlin 1956.
- SCHWARZ, A. M.: Lehrgang der Gebissregelung. Urban & Schwarzenberg, Wien 1953.
- SCHWARZ, A. M.: In Anlehnung an die Funktionskieferorthopädie entwickelte Geräte. Die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Bd. V. Urban & Schwarzenberg, München/Berlin 1956.
- SCHWARZ, A. M.: Die selbsttätige Platte. Dent. Rec.; 1934.
- SCHWARZ, R.: Rustless steel apparatus. Dent. Rec.; 1934.
- SCHWARZ, R.: Die Verankerung orthodontischer Apparate. Schweiz. Mschr. Zahnheilk. 46; 1936.
- SCHWARZ, R.: Lingualbogen und Schloss aus Wiplametal. Zahnärztl. Rdsch. 45; 1956.
- SCHWARZ, R.: Die Technik der Regulierungsapparate nach Prof. Dr. R. Schwarz. Zahntechniker 14; 1948.
- SEIPEL, C. M.: Die feste orthodontische Apparatur. Die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Bd. V. Urban & Schwarzenberg, München/Berlin 1956.

